

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. März 2001 (01.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/14264 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C03B 5/02,
5/225, 5/44, H05B 6/22

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/07986

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. August 2000 (16.08.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 39 780.5 21. August 1999 (21.08.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
AU, GB, IE, IL, IN, JP, KE, KP, KR, NZ, SG, TZ, UG, US,
ZA): **SCHOTT GLASS** [DE/DE]; Hattenbergstrasse 10,
55122 Mainz (DE).

(71) Anmelder (nur für AU, BB, BJ, BZ, CG, CI, CM, GA,
GB, GD, GE, GH, GM, GN, GW, IE, IL, IN, KE, KG, KP,
KR, KZ, LC, LK, LR, LS, MG, ML, MN, MR, MW, MZ,

NE, NZ, SD, SL, SN, SZ, TD, TG, TT, TZ, UG, VN, ZA,
ZW): **CARL-ZEISS-STIFTUNG** trading as **SCHOTT
GLASS** [DE/DE]; Hattenbergstrasse 1, 55122 Mainz (DE).

(71) Anmelder (nur für BB, BF, BJ, BZ, CF, CG, CI, CM, GA,
GD, GE, GH, GM, GN, GW, JP, KE, KG, KZ, LC, LK, LR,
LS, MG, ML, MN, MR, MW, MZ, NE, SD, SL, SN, SZ, TD,
TG, TT, TZ, UG, VN, ZW): **CARL-ZEISS-STIFTUNG**
[DE/DE]; 89518 Heidenheim (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RÖMER, Hildegard**
[DE/DE]; Heidegasse 9, 61184 Karben (DE). **KOLBERG,**
Uwe [DE/DE]; Flösserweg 1, 55252 Mainz-Kastel (DE).
RÄKE, Guido [DE/DE]; Stromberger Str. 27b, 55411 Bin-
gen (DE).

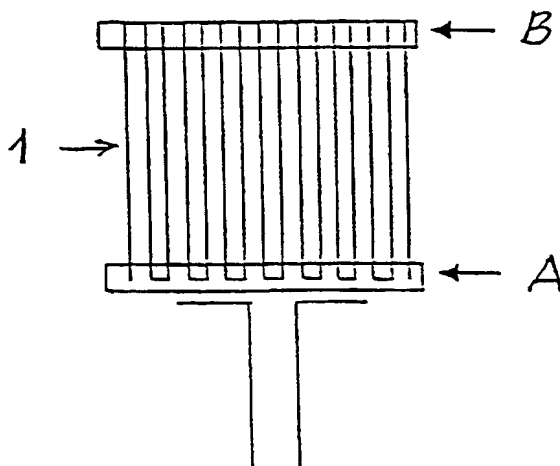
(74) Anwalt: **DR. WEITZEL & PARTNER**; Friedenstrasse
10, 89522 Heidenheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SKULL POT FOR MELTING OR REFINING GLASS OR GLASS CERAMICS

(54) Bezeichnung: SKULLTIEGEL FÜR DAS ERSCHMELZEN ODER DAS LÄUTERN VON GLÄSERN ODER GLASKERA-
MIKEN



(57) Abstract: The invention relates to a skull pot for melting or refining glass or glass ceramics, comprising a pot wall (1), a pot base, and an induction coil (3) which surrounds said pot wall and through which high-frequency energy can be coupled into the contents of the pot. The pot wall is made up of a ring of metal pipes (1.1) which can be connected to a cooling medium, slot-type intermediate chambers being provided between adjacent metal pipes. The pot base has a run-off for the melt. The metal pipes (1.1) that form the pot wall (1) are short-circuited with each other above the base in order to increase the degree of efficiency of the skull pot and especially, in order to even out the temperature profile of the melt throughout the depth of the melt.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Skultiegel für das Erschmelzen oder das Läutern von Gläsern oder Glaskeramiken; mit einer Tiegelwandung (1) mit einem Tiegelboden; mit einer Induktionsspule (3), die die Tiegelwandung umgibt und über welche Hochfrequenzenergie in den Tiegelinhalt einkoppelbar ist; die Tiegelwandung ist

aus einem Kranz von Metallrohren (1.1) gebildet, die an ein Kühlmedium anschließbar sind, mit schlitzzartigen Zwischenräumen zwischen einander benachbarten Metallrohren; der Boden weist einen Ablauf für die Schmelze auf. Um den Wirkungsgrad des Skultiegels zu steigern, und um insbesondere das Temperaturprofil der Schmelze über die Bodentiefe hinweg zu vergleichmäßigen, werden die Metallrohre (1.1) der Tiegelwandung (1) oberhalb des Bodens miteinander kurzgeschlossen.

WO 01/14264 A1